

①個別データシート

種類 **製品**

英名 corrugating medium liner board (corrugated liner board)

整理番号: **JP309012**分類 **パルプ・紙・紙加工品**和名 **中しん原紙(段ボール原紙)**・GHG排出量 **6.00E-01 kg-CO2e/kg**・情報源分類 **統計分析データ**・技術記述子 **中しん原紙(段ボール原紙)の製造**

・技術の内容と機能

主要原材料: 古紙、パルプ

主要産出物: 中しん原紙(段ボール原紙)

日本における標準的な製法による中しん原紙の製造を対象範囲にしている。産廃処理も範囲に含む。

段ボール原紙には、ライナと中しんがある。

ライナは段ボールの表裏の外側を構成する紙で、中しんは内側の波型を形成するのに用いられる紙である。

ライナは用途別に外装用ライナと内装用ライナに分けられるが、内装用は内装箱や中仕切りに用いられる質の劣ったライナである。

・情報源

経済産業省 経済産業政策局 調査統計部、“平成12年 紙・パルプ統計年報”

経済産業省 経済産業政策局 調査統計部、“平成12年工業統計表”

経済産業省 経済産業政策局 調査統計部、“平成12年石油等消費構造統計”

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部：“産業廃棄物排出・処理状況調査報告書/平成12年度実績”(2003)

・データ作成者コメント

・原材料については、“平成12年 紙・パルプ統計年報”より、原材料量を生産量比で(薬剤は50人以上事業所データを全事業所データに変換後、内容に応じ)按分して原単位を作成した。さらに、各種資料、をもとに投入原材料を補完した。

・エネルギーは、平成12年石油等消費構造統計の産業細分類別消費量を工業統計製品別出荷額および平均単価より機能単位あたりの原単位を算出した。

・水については、工業統計用地・用水編より、エネルギーに準じて算出した。

・産廃については、環境省の産業別廃棄物原単位表と製品出荷額をもとに製品に割り当てた。ただし、産廃処理(紙くず)は原材料のパルプ類、古紙類等の重量を考慮し、実態に即するような数量を割り当てた。

・適用範囲

日本における段ボール原紙のうちの中しん原紙である。中しんは原紙は段ボールの内側の波型を形成するのに用いられる紙です。

段ボールシートや段ボール箱とは異なる。

外装用ライナ、中しん原紙を張り合わせて外装用に用いられる段ボールシートとなる。

・システム境界

資源採取から製品の製造までを範囲とする。製品の日本国内における輸送を含まない。包装材を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む。産廃処理を含む。

・配分

共製品なく配分なし

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、熱エネルギー、C重油(燃焼・C重油)由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、一般炭(燃焼・一般炭)由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、都市ガス13A(燃焼・都市ガス13A)由来のCO2(化石資源由来)、電力、系統電力(購入電力)由来のCO2(化石資源由来)、クラフトパルプ(クラフトパルプ(国産))由来のCO2(化石資源由来)、である。

②入出力データ

区分	フロー区分	品目名	連鎖した品目名	公開番号 整理番号	数値	単位	備考
ユーティリティ	中間フロー	入力 海水	海水		1.43E-05	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力 地表伏流水	井戸水		1.22E-02	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力 井戸水	井戸水		6.19E-03	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・パルプ廃液(黒液)	燃焼・パルプ廃液(黒液)		7.50E-02	絶乾kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・廃タイヤ	燃焼・廃タイヤ		5.85E-05	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力 購入電力	電力・公共	JP120001	1.31E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力 上水道	上水道	JP323001	5.72E-05	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力 工業用水道	工業用水道	JP323002	1.15E-02	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力 その他の水	工業用水道	JP323002	3.57E-04	m3	工業用水とする
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	3.34E-05	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・ガソリン	燃焼・ガソリン	JP111002	1.41E-05	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111010	1.94E-03	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・軽油	燃焼・軽油	JP111013	5.89E-05	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・A重油	燃焼・A重油	JP111016	8.00E-03	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・B重油	燃焼・B重油	JP111019	7.16E-09	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・C重油	燃焼・C重油	JP111022	6.69E-02	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	5.74E-04	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・炭化水素油	燃焼・炭化水素油	JP111030	1.56E-04	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・オイルコークス	燃焼・オイルコークス	JP111028	3.00E-04	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・都市ガス13A	燃焼・都市ガス13A	JP121002	2.52E-02	Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力 燃焼・一般炭	燃焼・一般炭	JP111035	3.43E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 古紙パルプ	その他のパルプ		3.00E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 その他パルプ(国産)	その他のパルプ		6.86E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 クラフトパルプ(輸入)	クラフトパルプ		1.95E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 クラフトパルプ(国産)	クラフトパルプ		8.33E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 古紙	古紙	*	9.62E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 その他繊維原材料	その他の非食用耕種作物		2.01E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 サイズ剤類(100%換算)	天然樹脂製品(天然染料を含む)		8.06E-01	円	
資源/原材料	中間フロー	入力 ポリアクリルアミド系紙力増強剤(固形換算)	その他の他に分類されない有機化学工業製品		1.21E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 さらし液	その他のソーダ工業製品		7.36E-06	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 その他パルプ(輸入)	その他のパルプ		2.89E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 メカニカルパルプ(国産)	その他のパルプ		2.04E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 メカニカルパルプ(輸入)	その他のパルプ		5.86E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 タルク	滑石(タルク)	JP304010	4.22E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 カオリン	カオリン		3.52E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 酸化デンプン	デキストリン(可溶性でんぷんを含む)		1.31E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力 炭酸カルシウム	軽質炭酸カルシウム	JP315033	1.87E-03	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力 産廃処理(燃え殻)	産廃処理(燃え殻)		7.21E-04	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力 産廃処理(汚泥)	産廃処理(汚泥)		2.02E-01	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力 産廃処理(廃油)	産廃処理(廃油)		8.43E-05	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力 産廃処理(廃プラスチック類)	産廃処理(廃プラスチック類)		1.16E-03	kg	

廃棄物処理	中間フロー	入力	産廃処理(紙くず)	産廃処理(紙くず)		7.54E-02	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	産廃処理(木くず)	産廃処理(木くず)		1.02E-03	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	産廃処理(ばいじん)	産廃処理(ばいじん)		1.18E-03	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			2.88E+01	kg	
製品	中間フロー	出力	中しん原紙(段ボール原紙)	中しん原紙(段ボール原紙)	JP309012	1.00E+00	kg	